



INSTITUT TEKNOLOGI SEPULUH NOPEMBER
FAKULTAS TEKNIK SIPIL, PERENCANAAN DAN KEBUMIHAN
DEPARTEMEN TEKNIK GEOMATIKA
PROGRAM STUDI SARJANA

Kode Dokumen

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS)

MATA KULIAH	KODE	RUMPUN MK	BOBOT (sks)		SEMESTER	Tgl Penyusunan
Geospasial Industri	CM234940	Geoinformatika	T=2	P=1	Matakuliah Pilihan	-
OTORISASI	Pengembang RPS		Koordinator RMK		Ketua Prodi	
	Nurwatik, S.T., M.Sc.		Agung Budi Cahyono, S.T., M.Sc., DEA.		Putra Maulida, S.T., M.T., Ph.D	

Capaian Pembelajaran (CP)

CPL-PRODI yang dibebankan pada MK

CPL-2	Mampu mengkaji dan memanfaatkan ilmu pengetahuan dan teknologi dalam rangka mengaplikasikannya pada bidang keahlian Geodesi dan Surveying, Hidrografi, Fotogrametri dan Penginderaan Jauh, serta Informasi Geospasial dan Pertanahan, serta mampu mengambil keputusan secara tepat dari hasil kerja sendiri maupun kerja kelompok dalam bentuk laporan tugas akhir atau bentuk kegiatan pembelajaran lain yang luarannya setara dengan tugas akhir melalui pemikiran logis, kritis, sistematis dan inovatif.
CPL-12	Mampu menerapkan konsep manajemen, kewirausahaan , inovasi berbasis teknologi terkini, berkelanjutan dan berwawasan lingkungan

Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)

CPMK-1	Mampu mengaplikasikan bidang ilmu Geodesi Geomatika ke sektor industri geospasial
CPMK-2	Mampu menerapkan teknologi, inovasi, dan informasi Geospasial kepada industri dan masyarakat

		Matrik CPL-CPMK					
		CPMK		CPL-2	CPL-12		
		CPMK-1		V			
		CPMK-2			V		
Deskripsi Singkat MK		Pada matakuliah ini mahasiswa mempelajari perkembangan ilmu dan teknologi di industri geospasial terkini. Industri geospasial adalah sektor ekonomi yang berfokus pada pengumpulan, pengelolaan, analisis, dan penyajian data yang terkait dengan lokasi atau ruang geografis. Pada matakuliah ini akan digunakan data spasial, yang mencakup informasi mengenai objek-objek fisik yang ada di permukaan bumi, baik dalam bentuk digital (seperti peta) maupun informasi yang berasal dari teknologi satelit, sensor, dan alat penginderaan lainnya. Pada matakuliah ini, mahasiswa juga akan mempelajari aplikasi bidang keilmuan Teknik Geomatika (Fotogrametri, Penginderaan jauh, Surveying dan Pemetaan, GIS, Survey Hidrografi, Geodesi dan Geodinamika) dalam industri geospasial terkini (instansi/perusahaan) secara professional dan bertanggung jawab.					
Bahan Kajian : Materi Pembelajaran		1. Konsep Geospasial dan Perkembangan industri geospasial 2. Sumber Data spasial dan non spasial dalam industri Geospasial 3. Visualisasi data tematik 4. Aplikasi Penggunaan Data spasial dan non spasial pada industri Geospasial di berbagai sektor					
Pustaka		Utama :		1. Burrough P.A, Principle of GIS for Land Resources Assessment, Oxford, 1998 2. Christopher Jones, GIS and Computer Cartography, Longman England, 1999 3. Aronoff S., Geographic information systems: a management perspective. WDL Publications, 1989. 4. Kang-Tsung Chang, Introduction to Geogpahic Information Systems, Fourth Edition. Singapore. Mc Graw Hill.2008			
		Pendukung :		Undang Undang Informarsi Geospasial No. 4 Tahun 2011			
Dosen Pengampu		1. Hepi Hapsari Handayani, ST, MSc, PhD 2. Nurwatik, ST, MSc 3. Nafisatus Sania Irbah, ST, MT					
Matakuliah Syarat							
Mg Ke-	Kemampuan akhir tiap tahapan belajar (Sub-CP Mata Kuliah)	Penilaian		Bentuk Pembelajaran, Metode Pembelajaran, Penugasan Mahasiswa, [Estimasi Waktu]		Materi Pembelajaran [Pustaka]	Bobot Penilaian(%)
				Luring (Offline)	Daring (Online)		
		Indikator	Kriteria dan Bentuk				

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
1 - 2	Mahasiswa mampu menjelaskan konsep dan Perkembangan industri geospasial	Ketepatan menjelaskan konsep dan perkembangan industri geospasial	1. Kelengkapan materi 2. Kedalaman penjelasan dan efektivitas komunikasi	1. Kuliah [2 x 50'] 2. Diskusi [2 x 50'] 3. Tugas [1 x 50'] 4. Presentasi [1 x 50']		UU Informasi Geospasial, Perkembangan industri geospasial	20
3-7	Mahasiswa mampu menerapkan sistem pengolahan data spasial dan non spasial	Ketepatan menerapkan sistem pengolahan data spasial dan non spasial	1. Kelengkapan materi 2. Kedalaman penjelasan dan efektivitas komunikasi	1. Kuliah [5 x 50'] 2. Diskusi [5 x 50'] 3. Tanya jawab [5 x 50'] 4. Tugas [4 x 50'] 5. Presentasi [1 x 50']		Sumber data spasial, struktur data spasial, proses pengolahan data dan model analisis spasial	30
8	Evaluasi Tengah Semester / Ujian Tengah Semester						50
9 – 12	Mahasiswa mampu mengaplikasikan teknologi berstandar industri	Ketepatan mengaplikasikan teknologi berstandar industri	1. Kelengkapan materi 2. Kedalaman penjelasan dan efektivitas komunikasi	1. Kuliah [4 x 50'] 2. Tanya Jawab [4 x 50'] 3. Diskusi [2 x 50'] 4. Demo [2 x 50']		Teknologi di industri geospasial	30
13 - 15	Mahasiswa mampu menyusun laporan ilmiah berkaitan dengan kegiatan di industri geospasial	Kelengkapan laporan ilmiah berkaitan dengan kegiatan di industri geospasial	1. Kelengkapan materi 2. Kedalaman penjelasan dan efektivitas komunikasi	1. Kuliah [3 x 50'] 2. Tanya jawab [3 x 50'] 3. Tugas [1 x 50'] 4. Presentasi [2 x 50']		Laporan proyek dan laporan ilmiah (kemajuan dan akhir)	20
16	Evaluasi Akhir Semester / Ujian Akhir Semester						100